

First Hit

L1: Entry 1 of 2

File: JPAB

Oct 9, 1998

PUB-NO: JP410269374A

DOCUMENT-IDENTIFIER: JP 10269374 A

TITLE: DEVICE FOR ALLOCATING MATERIAL PREPARED AS DIGITAL DATA

PUBN-DATE: October 9, 1998

INVENTOR-INFORMATION:

NAME

COUNTRY

OGURA, TAKEJI

NANBA, JUNICHI

MINAMI, MAKOTO

SAKAI, KOJI

ASSIGNEE-INFORMATION:

NAME

COUNTRY

DAINIPPON PRINTING CO LTD

APPL-NO: JP09093199

APPL-DATE: March 27, 1997

INT-CL (IPC): G06 T 11/80; G06 F 17/24

ABSTRACT:

PROBLEM TO BE SOLVED: To reuse an allocation result about plural materials that are allocated in a group unit by utilizing material information and allocation information.

SOLUTION: Material information that becomes an allocation object is prepared in a material information storing means 31 in each group. A material information reading means 21 reads material information that belongs to a designated group. Read material information is shown in a selection window 11. Material information that is selected by a material information selecting means 23 among the displayed material information is allocated to a prescribed position on an edit window 12 by an allocation processing means 24. An allocation result that consists of material information and allocation information is stored in an allocation result storing means 32 and also stored as macro material information M in the means 31. The information M is read like normal material information, and when it is selected, automatic allocation is carried out based on included allocation information.

COPYRIGHT: (C)1998,JPO

【特許請求の範囲】

【請求項1】 デジタルデータとして用意された多数の素材の中から、所望の素材を選択し、所定のページ内に割り付ける処理を行う素材の割付装置であって、割付対象となる個々の素材情報を、互いに関連する素材情報ごとにグループ化して記憶する素材情報記憶手段と、

オペレータからの指示を入力する指示入力手段と、前記素材情報記憶手段内のグループの中から、オペレータの指示に基づいて特定のグループを抽出し、抽出されたグループに所属する素材情報を読み出す素材情報読出手段と、

前記素材情報読出手段によって読み出された素材情報を、所定のページ内に割り付けるために、個々の素材情報に対してそれぞれの割付態様を示す割付情報を付加する処理を行い、素材情報と割付情報とを含んだ割付結果を生成する割付処理手段と、

前記割付処理手段によって生成された割付結果を記憶する割付結果記憶手段と、

を備え、

前記割付処理手段は、同一のグループに関する割付結果を、マクロ素材情報なる1つの素材情報として前記素材情報記憶手段内に格納する機能を有し、マクロ素材情報に対する割り付けを行うときには、割付対象となるマクロ素材情報に含まれている素材情報および割付情報を利用した割付処理を行うことを特徴とするデジタルデータとして用意された素材の割付装置。

【請求項2】 請求項1に記載の割付装置において、割付結果を表示するための編集ウインドウと、割付対象となる素材情報を選択するための選択ウインドウと、を表示するディスプレイ手段と、

素材情報読出手段によって読み出された1グループに所属する素材情報を、前記選択ウインドウ内に表示させる選択ウインドウ表示手段と、

前記選択ウインドウ内に表示されている複数の素材情報の中から、オペレータの指示に基づいて、割付対象となる特定の素材情報を選択する素材情報選択手段と、

を更に設けたことを特徴とするデジタルデータとして用意された素材の割付装置。

【請求項3】 請求項1または2に記載の割付装置において、

割付処理手段が、マクロ素材情報を素材情報記憶手段内に格納する際には、マクロ素材情報内に含まれる個々の素材情報を、前記素材情報記憶手段内に既に格納されている同一の素材情報を特定するアドレス情報に置き換える処理を行い、

マクロ素材情報を割り付ける処理を行う際には、マクロ素材情報内に含まれている個々の割付情報と、マクロ素材情報内に含まれている個々のアドレス情報によって特定される素材情報と、を利用した割付処理を行うことを

特徴とするデジタルデータとして用意された素材の割付装置。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】本発明はデジタルデータとして用意された素材の割付装置、特に、商品カタログの各ページに商品の写真や説明文などを割り付ける処理を行うための割付装置に関する。

【0002】

【従来の技術】印刷の分野では、コンピュータの普及とともに、いわゆるデスクトップパブリッシング(Desk Top Publishing: 以下、DTPという)の技術が急速に広まっており、現在、製版までのほとんどの作業は、ディスプレイ画面を見ながらコンピュータを操作することによって行われるのが一般的である。このDTPの分野では、通常、種々の素材がデジタルデータの形式で用意され、オペレータは、所望の素材を選択して所定のページ内に割り付ける処理を行うことになる。デジタルデータとして用意される素材は、写真画像、イラスト画像、文字列、ロゴ、図形など様々であり、通常は、これらの素材はデータベースの形で提供される。

【0003】たとえば、商品カタログやチラシなどを印刷する場合、掲載すべき商品に関する写真・図形などの画像情報や、説明文などの文字情報が、個々の素材情報として、コンピュータ内にデジタルデータとして用意されることになる。商品カタログやチラシなどは、これらの素材情報をページ上の所望の位置に適宜割り付けることにより作成される。オペレータは、ディスプレイ画面上にカタログやチラシのページを表示させながら、コンピュータに対して所定の割付指示を与える作業を行えばよいので、非常に効率的な作業が可能になる。このような割付作業が完了したら、コンピュータから割付結果を示すデータを出力すれば、自動的に製版フィルムを作成することができ、また、必要に応じて自動的に刷版を直接作成することができるため、短時間で印刷工程へ進むことができる。

【0004】最近では、いわゆるマルチメディアの普及により、素材情報を提示するための媒体も種々のものが利用されるに至っている。すなわち、従来は紙媒体のチラシ・カタログが主流であったのに対し、最近では、CD-ROMを媒体とした電子カタログや、インターネットを媒介とした商品説明などが盛んに行われるようになってきている。このような種々の媒体を通じて素材情報を提示する場合にも、やはりコンピュータを利用した割付装置が用いられている。すなわち、電子カタログの1ページあるいはインターネットのブラウザ用ページをディスプレイ画面上に表示させ、個々の素材情報を所望の位置に所望の態様で割り付ける作業が行われる。このように、最終的な素材の提示が、紙媒体上ではなくディスプレイ画面上で行われる場合には、静止画だけでなく動画

も素材情報の一種として用いることができる。

【0005】

【発明が解決しようとする課題】商品カタログやチラシを作成するために利用される個々の素材情報は、データベースの形で提供されるのが一般的である。通常、この種のデータベースでは、同一の商品に関連する一群の素材情報を1つのグループとする取り扱いがなされる。たとえば、グループAに所属する素材情報として、商品Aについての商品名、価格、商品説明、商品写真などの個々の素材情報を用意し、グループBに所属する素材情報として、商品Bについての商品名、価格、商品説明、商品写真などの個々の素材情報を用意しておけば、商品単位での割付処理を効率的に行うことができる。すなわち、オペレータは、商品Aについてのカタログページを作成する場合、データベースからグループAに所属する素材情報を読み出し、所望の素材情報を所望の態様で割り付ける処理を行ってゆけばよい。

【0006】ところが、従来の一般的な割付装置では、割付作業の結果がもとのデータベースにフィードバックされないため、同一の素材を用いて、同一の割り付けを再度実行するような場合であっても、再び、同じ割付作業を繰り返し行う必要がある。たとえば、多数の商品が掲載されたカタログを毎年発行するような場合、ある一部の商品については、昨年と全く同一の素材を全く同一の割付態様で掲載することがある。従来は、このような場合でも、毎年同じ割付作業を繰り返し実行する必要がある、非効率的な作業が強いられていた。

【0007】そこで本発明は、グループ単位で割り付けられた複数の素材についての割付結果を、後に再利用することのできるデジタルデータとして用意された素材の割付装置を提供することを目的とする。

【0008】

【課題を解決するための手段】

(1) 本発明の第1の態様は、デジタルデータとして用意された多数の素材の中から、所望の素材を選択し、所定のページ内に割り付ける処理を行うデジタルデータとして用意された素材の割付装置において、割付対象となる個々の素材情報を、互いに関連する素材情報ごとにグループ化して記憶する素材情報記憶手段と、オペレータからの指示を入力する指示入力手段と、素材情報記憶手段内のグループの中から、オペレータの指示に基づいて特定のグループを抽出し、抽出されたグループに所属する素材情報を読み出す素材情報読出手段と、素材情報読出手段によって読み出された素材情報を、所定のページ内に割り付けるために、個々の素材情報に対してそれぞれの割付態様を示す割付情報を付加する処理を行い、素材情報と割付情報とを含んだ割付結果を生成する割付処理手段と、割付処理手段によって生成された割付結果を記憶する割付結果記憶手段と、を設け、割付処理手段が、同一のグループに関する割付結果を、マクロ素材情

報なる1つの素材情報として素材情報記憶手段内に格納する処理を実行し、マクロ素材情報に対する割り付けを行うときには、割付対象となるマクロ素材情報に含まれている素材情報および割付情報を利用した割付処理を行うようにしたものである。

【0009】(2) 本発明の第2の態様は、上述の第1の態様に係るデジタルデータとして用意された素材の割付装置において、割付結果を表示するための編集ウィンドウと、割付対象となる素材情報を選択するための選択ウィンドウと、を表示するディスプレイ手段と、素材情報読出手段によって読み出された1グループに所属する素材情報を、選択ウィンドウ内に表示させる選択ウィンドウ表示手段と、選択ウィンドウ内に表示されている複数の素材情報の中から、オペレータの指示に基づいて、割付対象となる特定の素材情報を選択する素材情報選択手段と、を更に設けたものである。

【0010】(3) 本発明の第3の態様は、上述の第1または第2の態様に係るデジタルデータとして用意された素材の割付装置において、割付処理手段が、マクロ素材情報を素材情報記憶手段内に格納する際には、マクロ素材情報内に含まれる個々の素材情報を、素材情報記憶手段内に既に格納されている同一の素材情報を特定するアドレス情報に置き換える処理を行い、また、マクロ素材情報を割り付ける処理を行う際には、マクロ素材情報内に含まれている個々の割付情報と、マクロ素材情報内に含まれている個々のアドレス情報によって特定される素材情報と、を利用した割付処理を行うようにしたものである。

【0011】

【発明の実施の形態】以下、本発明を図示する実施形態に基づいて説明する。図1は、本発明の一実施形態に係るデジタルデータとして用意された素材の割付装置の基本構成を示すブロック図である。この装置の主たる構成要素は、ディスプレイ手段10、処理手段20、記憶手段30、指示入力手段40である。これらの各手段は、実際には、汎用のコンピュータおよびその周辺機器に、専用のアプリケーションソフトウェアを搭載することにより実現される。すなわち、ディスプレイ手段10は、コンピュータ用の一般的なディスプレイ装置により実現でき、処理手段20は、汎用のコンピュータ本体に専用のソフトウェアを搭載することにより実現でき、記憶手段30は、メモリ・磁気記録装置・光磁気記録装置・光記録装置などの一般的なコンピュータ用情報記録装置により実現でき、指示入力手段40は、キーボード・マウス・タブレットなどの一般的なコンピュータ用入力機器により実現できる。

【0012】ディスプレイ手段10の表示画面上には、少なくとも、選択ウィンドウ11と編集ウィンドウ12とを表示させることができる。ここで、選択ウィンドウ11は、後述するように、割付対象となる素材情報を選

扱する作業に利用されるウインドウであり、編集ウインドウ12は、割り付けが行われるページを示し、実際の割付位置を指定する作業に利用されるウインドウである。実際には、ディスプレイ手段10は、この他にも種々のウインドウを表示する機能（たとえば、処理手段20に対する種々のコマンドを入力するためのウインドウなど）を備えているが、ここでは細かな説明は省略する。また、本実施形態では、ディスプレイ画面の左側に選択ウインドウ11を、右側に編集ウインドウ12を、それぞれ表示した例を示すが、両ウインドウの表示位置および大きさは任意であり、部分的に両ウインドウを重ねて表示させてもかまわない。

【0013】処理手段20は、この商品情報割付装置における本質的な処理を実行する中枢部分であり、ここでは、個々の処理機能に着目し、この処理手段20を4個の機能ブロックとしてとらえた説明を行うことにする。すなわち、この処理手段20は、素材情報読出手段21、選択ウインドウ表示手段22、素材情報選択手段23、割付処理手段24の各機能ブロックに分けて把握することができる。これら各手段の具体的な機能についての説明は後述する。

【0014】記憶手段30は、ここでは、素材情報記憶手段31および割付結果記憶手段32の2つの記憶手段に分けてとらえることにする。もちろん、実際のハードウェア構成では、必ずしもこのような2つの記憶装置に分ける必要はなく、2種類の情報を記憶するために何らかの方法で2つの記憶領域が確保できていればよい。素材情報記憶手段31内には、割付対象となる個々の素材情報が、互に関連する素材情報ごとにグループ化して記憶されている。ここに示す例では、素材情報記憶手段31内には、衣料品のカタログ作成用のデータベースが構築されており、1つの商品に関する素材情報が、1グループとして記憶されている。割付結果記憶手段32は、この割付装置を用いた割付作業の最終的な作業結果を格納する機能を有し、要するに、「各ページのどの位置にどの素材情報がどのような態様で割り付けられたか」を示す情報が格納されることになる。この割付結果記憶手段32内に最終的に得られたデータに基づいて、製版フィルムを出力したり、直接刷版を出力したりすることが可能になる。

【0015】指示入力手段40は、オペレータからの指示を処理手段20に伝達するための媒介として機能する手段であり、上述したように、キーボード・マウス・タブレットなどの入力機器によって構成されている。オペレータは、この指示入力手段40を操作することにより、割付作業に関する種々の指示入力を行うことができる。

【0016】続いて、処理手段20を構成する個々の手段の機能について説明する。まず、素材情報読出手段21は、素材情報記憶手段31内のグループの中から、オ

ペレータの指示に基づいて特定のグループを抽出し、抽出されたグループに所属する素材情報を読み出す機能を有する。この素材情報読出手段21によって読み出された1グループに所属する素材情報は、選択ウインドウ表示手段22によって、選択ウインドウ11内に表示される。素材情報選択手段23は、この選択ウインドウ11内に表示されている複数の素材情報の中から、オペレータの指示に基づいて、割付対象となる特定の素材情報を選択する機能を有する。素材情報選択手段23で選択された素材情報は、割付処理手段24によって所定のページ内に割り付けられることになる。すなわち、割付処理手段24は、オペレータの指示に基づいて、素材情報選択手段23によって選択された素材情報についての割付態様を示す割付情報（たとえば、文字列からなる素材情報であれば、どの位置に、どのフォントで、どのサイズで割り付けるかといった内容を示す情報であり、画像からなる素材情報であれば、どの位置に、どの倍率で割り付けるかといった内容を示す情報になる）を生成し、素材情報にこの割付情報を付加した情報を割付結果として割付結果記憶手段32へ格納する処理を実行する。

【0017】次に、この処理手段20内で行われる具体的な処理を、実例に基づいて説明しよう。図2は、素材情報記憶手段31内に1グループとして登録された一群の素材情報の一例を示す概念図である。ここに示す一群の素材情報は、いずれも、商品コード「ABC12345」、商品名「婦人用スーツA」なる商品に関連した素材情報であり、以下、この一群の素材情報をグループAに所属する素材情報と呼ぶことにする。このグループAに所属する素材情報のうち、素材情報L1～L5は、この商品に関する文字からなる素材情報であり、素材情報P1～P3は、この商品に関する画像からなる素材情報である。具体的には、素材情報L1はこの商品の題名を示す文字列から構成され、素材情報L2はこの商品の規格を示す文字列から構成され、素材情報L3はこの商品の説明文を示す文字列から構成され、素材情報L4はこの商品の第1のキャッチコピーを示す文字列から構成され、素材情報L5はこの商品の第2のキャッチコピーを示す文字列から構成されている。また、素材情報P1～P3は、それぞれこの商品の第1～第3の写真を示す画像から構成されている。

【0018】一方、図3は、同じく素材情報記憶手段31内に1グループとして登録された別な一群の素材情報の一例を示す概念図である。ここに示す一群の素材情報は、いずれも、商品コード「XXX0088」、商品名「紳士用ビジネススーツX」なる商品に関連した素材情報であり、以下、この一群の素材情報をグループXに所属する素材情報と呼ぶことにする。このグループXに所属する個々の素材情報の構成は、図2に示すグループAに所属する個々の素材情報の構成と同様である。素材情報記憶手段31内には、このように、1つの商品に関す

る一群の素材情報を1グループとして、多数のグループ、すなわち多数の商品に関する素材情報がデータベースとして用意されていることになる。

【0019】なお、図2や図3に示す例では、素材情報として文字列と写真のみを示したが、この他、種々のロゴや図形も、画像からなる素材情報としてデータベース内に登録することが可能であり、更に、CD-ROMやインターネットを媒介として素材情報の提示を行う場合には、静止画だけに限らず、動画や音声の素材情報をデータベース内に登録することも可能である。

【0020】図4は、図2あるいは図3に示す素材情報のいくつかを、カタログの1ページ内に割り付けた割付結果の一例を示す図である。この例では、1ページ内に、2種類の商品に関する素材情報が割り付けられている。すなわち、図の上段に割り付けられている個々の素材情報は、図2に示されているグループAに所属する素材情報の中から選択されたものであり、図の下段に割り付けられている個々の素材情報は、図3に示されているグループXに所属する素材情報の中から選択されたものである。なお、この図4に示すような割付結果は、編集

ウインドウ12内に表示されるとともに、その内容は割付結果記憶手段32へ保存されることになる。

【0021】図4に示すような割付結果を得るためには、オペレータは、図1に示す割付装置を用いて次のような作業を行えばよい。まず、図4の上段の割付作業を行うために、素材情報読出手段21によって、素材情報記憶手段31内のデータベースに記憶されている多数の素材情報の中から、グループAに所属する素材情報を読み出す。具体的には、グループAを特定するための商品コード「ABC12345」を入力すればよい。特定のグループを特定するための入力操作としては、たとえば、キーボードから商品コードを入力するような方法を採用することもできるが、ここに示す実施形態では、より操作性のよい入力環境を提供している。すなわち、この実施形態の装置では、ディスプレイ手段10の表示画面上に図5に示すような商品一覧をリスト表示させ、このリスト内の商品コードもしくは商品名の欄をマウスでクリックすることにより、特定の商品（特定のグループ）を指定できるようにしている。図5に示すような商品一覧は、選択ウインドウ11内に表示させることもできるし、別個の独立したウインドウ内に表示させることもできる。

【0022】図5に示す商品一覧において、「ABC12345」なる商品コードの欄（もしくは、その右の「婦人用スーツA」の欄）をマウスでクリックすると、素材情報読出手段21によって、グループAに所属する素材情報が読み出され、選択ウインドウ表示手段22によって、図6に示すような選択ウインドウ11が表示される。ここに示す実施形態では、読み出された素材情報に対して、必要に応じて間引き処理を行った後に、選択

ウインドウ11へ表示するようにしている。たとえば、図6に示されている画像からなる素材情報P1～P3は、素材情報記憶手段31内のデータベースから読み出した画像データをそのまま表示したものではなく、画素の間引き処理を実行した縮小画像（いわゆるサムネイル）になっている。また、図6に示されている文字からなる素材情報L1は、デッドスペースを少なくするために、もとの素材情報L1～L5を詰めて配置したものになっており、必要な場合には、文字列の一部を省略して表示するようにしてもよい。そもそも、この選択ウインドウ11は、割付対象となる素材（すなわち、個々の素材情報）を選択するためのものであるため、オペレータに素材となる素材情報の概略を伝達できれば、それで用が足りる。したがって、この実施形態では、必要に応じて情報量を間引く処理を行った上で、選択ウインドウ11への表示を行うようにしている。特に、もともと情報量の多い画像の素材情報については、できるだけ間引き処理を行い、いわゆるサムネイルの形式で選択ウインドウ11内に表示するのが好ましい。

【0023】また、この図6に示す選択ウインドウ11では、文字からなる素材情報については、個々の素材情報に対応したボタン領域B1～B5を表示させるようにしている。図2に示すように、この商品については、合計5組の「文字からなる素材情報」L1～L5が用意されているが、上述したように、選択ウインドウ11内では、スペースを効率的に利用するために、これら5組の素材情報を構成する文字列を詰めて表示している。その代わりに、この5組の素材情報にそれぞれ対応したボタン領域B1～B5を表示するようにし、後述する素材情報の選択作業の便宜を図っている。

【0024】さて、図6に示すように、グループAに所属する複数の素材情報が、選択ウインドウ11内に表示されたら、この複数の素材情報の中から特定の素材情報を選択する作業が実行される。すなわち、素材情報選択手段23は、オペレータからの指示に基づき、選択ウインドウ11内に表示されている複数の素材情報の中から、特定の素材情報を選択する機能を果たす。特定の素材情報を選択する作業は、この実施形態では、選択ウインドウ11内の1点をマウスでクリックすることにより直感的に行うことができる。すなわち、オペレータが選択ウインドウ11内の画像領域（画像からなる素材情報P1～P3が表示されている領域）の1点を指示した場合には、素材情報選択手段23は、その指示点を含む画像からなる素材情報が選択されたものと判断する。たとえば、図6において、画像からなる素材情報P1内の1点が指示された場合には、オペレータにより、素材情報P1が選択されたものと認識することになる。また、オペレータが選択ウインドウ11内のボタン領域B1～B5内の1点を指示した場合には、その指示点を含むボタン領域に対応する「文字からなる素材情報」が選択され

たものと判断する。たとえば、図6において、ボタン領域B1内の1点が指示された場合には、オペレータにより、素材情報L1が選択されたものと認識することになる。一般に、画像からなる素材情報は、ひとまとまりの素材情報としての区切りが容易に認識できるので、選択ウインドウ11内に表示されている画像自身をクリックする選択方法が適しているが、文字からなる素材情報は、ひとまとまりの素材情報としての区切りの認識が困難であるので、上述したように対応したボタン領域をクリックする選択方法が適している。

【0025】一方、選択した素材情報の割付態様は、割付処理手段24によって決定される。この実施形態では、画像からなる素材情報の割付態様は、割付処理手段24によって割付枠Wを設定することによって行われる。図7は、ディスプレイ手段10の表示画面上において、割付枠Wを設定する作業画面を示す図である。この図7の例では、画面の左側に選択ウインドウ11（図6に示したものと同一）が表示され、画面の右側に編集ウインドウ12が表示されており、割付枠Wは、この編集ウインドウ12内に定義される（具体的には、たとえ

ば、マウスポインタにより頂点位置を指定すればよい）。このように割付枠Wを設定した後、選択ウインドウ11内の素材情報P3を選択すれば、素材情報P3が割付枠W内に割り付けられ、図8に示すように、割付結果が編集ウインドウ12内にリアルタイムで表示される。

【0026】結局、割付枠Wの設定により、素材情報P3の割付位置と割付倍率が定義されたことになり、素材情報P3を、どの位置に、どのような倍率で割り付けるか、という割付態様が決定されたことになる。文字からなる素材情報を割り付ける場合は、どのフォントを用いて、どの文字サイズで、どの位置に割り付けるか、といった割付態様を決定する作業が必要になるが、ここでは、これらの割付態様を指定する具体的な操作方法についての説明は省略する。いずれにせよ、割付処理手段24による割付作業の結果、割付対象となる素材情報に、所定の割付情報（割付態様を示す情報）が付加されることになる。結局、割付結果記憶手段32に格納される割付結果は、もとの素材情報に、割付情報を付加した情報から構成されることになる。

【0027】こうして、選択ウインドウ11内に表示されているグループAに所属する素材情報を1つずつ選択しては、所定の態様で割り付けてゆけば、図4の上段に示す割付結果が得られることになる。続いて、グループXに所属する素材情報を選択ウインドウ11内に表示させ、同様の割付作業を進めてゆけば、最終的に、図4に示すような1ページの割付結果を得ることができる。もっとも、個々の素材情報について、1つ1つ割付態様を指定する操作を行う代わりに、予め所定の割付パターンを定義しておき、この割付パターンに基づいて、個々の

素材情報を自動的に割り付けるような手法を採ることも可能である。

【0028】さて、編集ウインドウ12に、図4に示すような割付結果が表示されている場合、割付結果記憶手段32内には、この表示に対応した割付結果が格納されていることになる。具体的には、割付結果記憶手段32内に格納されている割付結果は、図2に示す素材情報P3およびその割付情報、素材情報L1およびその割付情報、素材情報L2およびその割付情報、……ということになる。このように、元の素材情報と割付情報とによって構成される割付結果の情報は、DTPの手法により、以後の製版処理などを進める上では十分な情報であり、割付結果記憶手段32内に格納された情報によって、以後の製版処理は支障なく進められる。

【0029】図9は、上述した割付作業の処理を示す概念図である。たとえば、オペレータが素材情報読出手段21に対してグループA（商品A）を指定し、このグループAに所属する素材情報の中から、所望の素材情報a2、a3を選択し、割付処理手段24を用いて、この選択した素材情報a2、a3についての割付作業を行ったとする。すると、これら素材情報a2、a3に、所定の割付情報 $\alpha 2$ 、 $\alpha 3$ が付加され、割付結果記憶手段32内にグループAに関する割付結果A*として格納されることになる。図9は、このときの状態を示している。このように、割付結果A*は、各素材情報a2、a3と、これに対する割付情報 $\alpha 2$ 、 $\alpha 3$ を含む情報であるため、この割付結果A*をそのままDTPのシステムへと与えれば、以後の製版処理は支障なく進められる。

【0030】しかしながら、このままでは、オペレータが行った割付作業の結果（すなわち、割付情報 $\alpha 2$ 、 $\alpha 3$ ）が、もとのデータベースに反映されることはない。もちろん、後日、同様の割付作業を再度実行する可能性が全くなければ、この割付作業の結果をもとのデータベースに反映させる必要性は乏しい。ところが、商品カタログやチラシの印刷という分野では、同一の素材に対して同一の割付作業を行うことが少なくない。たとえば、図4に示すような体裁の頁を含むカタログ制作を行ったところ、翌年のカタログの該当頁では、上半分の商品A（婦人用スーツA）については、全く同じ体裁で割り付けることになり、下半分の商品X（紳士用ビジネススーツX）のみ、新たな商品に差し替えることになった場合であっても、上半分の商品Aについても、再度、同じ割付作業を行う必要が生じる。もちろん、翌年のカタログで差し替えとなる商品の数が少ない場合には、割付結果記憶手段32に格納されている割付結果を基にして、差替部分だけを修正するという手法を採ることもできるが、内容の大部分が刷新されるような場合には、やはり、素材情報記憶手段31内のデータベースを利用して、再度、割付作業を行う必要が生じる。

【0031】本発明に係る割付装置では、このような際

に、過去に行った割付作業を繰り返し行う負担をなくし、作業の効率化を図ることができる。本発明の基本思想は、図9に示すように、割付結果記憶手段32内に、特定のグループに関する割付結果が得られたら、この割付結果をそっくりそのまま素材情報記憶手段31内にコピーして格納する点にある。たとえば、図9の例の場合、グループAに関する割付作業を行った結果、割付結果記憶手段32内に、グループAに関する割付結果A*が得られるが、この割付結果A*をそっくりそのままコピーし、図10に示すように、これを素材情報記憶手段31内のグループAの素材情報のひとつとして格納してしまうのである。本明細書では、このようにして格納された特定のグループに関する割付結果を、「マクロ素材情報M」と呼ぶことにする。図10に示す例では、グループAに関する割付結果A*が、マクロ素材情報M1として、素材情報記憶手段31内に、グループAに所属する素材情報のひとつとして格納されている。

【0032】このように、オペレータが一度割付作業を実行すると、その作業結果を示す割付情報は、マクロ素材情報M内の情報として、素材情報記憶手段31内に格納される。別言すれば、作業結果が、もとのデータベースにフィードバックされることになる。このようなフィードバック処理を行っておけば、再度、同一の素材情報について同一の割付作業を行う場合は、非常に効率的な作業が可能になる。すなわち、図10の例の場合、今度は、素材情報記憶手段31内からマクロ素材情報M1を取り出してくれば、既に、必要な素材情報a2、a3と割付情報α2、α3が含まれているので、オペレータが何ら割付作業を行わなかったとしても、割付処理手段24は、マクロ素材情報M1内に含まれていた素材情報a2、a3と割付情報α2、α3とを利用した割付処理を自動的に行うことができ、図9に示すように、割付結果記憶手段32内に再び割付結果A*を得ることができる。

【0033】以上の発明概念を、図4に示す具体的な割付結果を例にとって説明しよう。既に述べたように、図4の上半分の割付結果は、図2に示すグループAに所属する種々の素材情報を用いて得られた結果であり、下半分の割付結果は、図3に示すグループXに所属する種々の素材情報を用いて得られた結果である。このような割付結果が割付結果記憶手段32に得られた場合、これらの割付結果をコピーすることにより、それぞれマクロ素材情報M1、M2が生成される。ここで、マクロ素材情報M1は、図11に示すように、グループAに所属する素材情報のひとつとして格納され、マクロ素材情報M2は、図12に示すように、グループXに所属する素材情報のひとつとして格納されることになる。

【0034】素材情報読出手段21は、こうして格納されたマクロ素材情報を、他の素材情報と同じように読み出す処理を行う。また、選択ウィンドウ表示手段22

も、マクロ素材情報を他の素材情報と同様に選択ウィンドウ11に表示する処理を行う。したがって、オペレータは、素材情報選択手段23を用いて、選択ウィンドウ11に表示されている通常の素材情報を選択することもできるし、マクロ素材情報を選択することもできる。ただ、通常の素材情報を選択した場合には、既に述べたような手法で割付情報を付加する割付作業が必要になるが、マクロ素材情報を選択した場合には、特に割り付けのための作業を行うことなしに、自動的に割付処理が実行されることになる。たとえば、図11に示すマクロ素材情報M1を選択したとすれば、図4の上半分に示すような割付結果が直ちに得られることになる。このため、過去と同一の素材に対して、同一の割付処理を行う場合、オペレータの作業負担は大幅に軽減されることになる。

【0035】もっとも、このようなマクロ素材情報を利用した割付処理は、必ずしも過去と全く同一の素材に対して、過去と全く同一の割付処理を行う場合だけに利用されるものではなく、ある程度、過去と類似した割付処理を行う場合にも利用可能である。たとえば、図4に示すような頁が含まれたカタログを作成した翌年に、やはり上半分に「婦人用スーツA」に関する商品情報を割り付けたカタログを作成することになったが、定価が値上がりしたため、規格に関する素材情報(図11の素材情報L2)だけを新しい素材情報に差し替える必要が生じたとする。この場合、再割付の対象は、過去と全く同一の素材情報ではないが、やはりマクロ素材情報M1を利用した割付処理を行うと便利である。すなわち、とりあえず、マクロ素材情報M1を利用して、過去と全く同一の割付結果を得た後、規格に関する素材情報L2だけを差し替える処理を行えばよい。また、過去の割付態様のうちの一部だけを修正すればよい場合(たとえば、写真の位置だけを修正すればよい場合など)にも、とりあえず、マクロ素材情報を利用して過去と同一の割付結果を得た後、必要な部分についての割付情報を変更する処理を行えばよい。

【0036】なお、マクロ素材情報の作成処理は、割付結果記憶手段32内に得られたすべての割付結果に対して自動的に行うようにしてもよいが、オペレータの指示に基づいて、その都度、必要な割付結果に対してのみ行うようにしてもよい。マクロ素材情報の作成処理を、すべての割付結果に対して自動的に行うようにすると、素材情報記憶手段31内に格納されるマクロ素材情報の数は、割付作業を行えば行うほど増えてゆくことになる。したがって、素材情報記憶手段31の記憶容量に制限がある場合には、オペレータの指示に基づいて、必要な割付結果に対してのみマクロ素材情報を作成するようにするのが好ましい。

【0037】また、図10に示す例では、マクロ素材情報M1は、グループAに関する割付結果A*をそっくり

そのままコピーしたものになっているため、素材情報a2、a3の情報を内包しており、結果的に、素材情報記憶手段31内には、素材情報a2、a3が重複して格納されることになる。素材情報記憶手段31の記憶容量に制限がある場合には、このような重複記憶をできるだけ避けた方が好ましい。その場合は、割付処理手段24が、マクロ素材情報Mを素材情報記憶手段31内に格納する際に、マクロ素材情報M内に含まれる個々の素材情報を、素材情報記憶手段31内に既に格納されている同一の素材情報を特定するアドレス情報に置き換える処理を行うようにすればよい。たとえば、図10に示す例の場合、マクロ素材情報M1内の素材情報a2を、素材情報記憶手段31内の既存の素材情報a2のアドレスを示す情報add2に置き換え、同様に、マクロ素材情報M1内の素材情報a3を、素材情報記憶手段31内の既存の素材情報a3のアドレスを示す情報add3に置き換える処理を行えばよい。結果的に、マクロ素材情報M1は、アドレス情報add2、割付情報α2、アドレス情報add3、割付情報α3を含む情報になる。素材情報a2、a3のデータ容量に比べて、アドレス情報add2、add3のデータ容量はかなり少なくなるので（特に、素材情報が写真画像のような場合）、マクロ素材情報M1全体のデータ容量を低減させることができる。

【0038】なお、このように、アドレス情報への置き換えを行った場合、マクロ素材情報Mを割り付ける処理を行う際に、アドレス情報を再び素材情報に置き換える処理が必要になる。すなわち、割付処理の際には、割付処理手段24は、個々のアドレス情報によって特定される素材情報を認識し、マクロ素材情報M内に含まれている個々の割付情報と、認識した素材情報と、を利用した割付処理を行うことになる。

【0039】以上、本発明に係る割付装置を、商品カタログを作成するための実施形態として示したが、本発明は、商品情報の割付装置に限定されるものではなく、あらゆる素材情報の割付装置に適用可能である。たとえば、インターネットのホームページを作成する装置などでは、画面上に多数の画像や文字を割り付ける処理が必要になるが、本発明はこのような装置にも適用可能である。

【0040】

【発明の効果】以上のとおり本発明に係るデジタルデータとして用意された素材の割付装置によれば、グループ単位で割り付けられた複数の素材についての割付結果を、後に再利用することができるようになる。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の一実施形態に係るデジタルデータとして用意された素材の割付装置の基本構成を示すブロック図である。

【図2】図1に示す装置内の素材情報記憶手段31に登録されたグループAに所属する素材情報の一例を示す概

念図である。

【図3】図1に示す装置内の素材情報記憶手段31に登録されたグループXに所属する素材情報の一例を示す概念図である。

【図4】図1に示す装置による1ページ分の割付結果の一例を示す図である。

【図5】図1に示す装置内の素材情報読出手段21に対して抽出対象となる商品を特定するために用いる商品一覧のリスト表示の一例を示す図である。

【図6】図1に示す装置内の選択ウィンドウ表示手段22によって表示される選択ウィンドウ11の一例を示す図である。

【図7】図1に示す装置を用いて、編集ウィンドウ12内に所定の割付枠Wを指定する操作を行っている状態を示す図である。

【図8】図7に示す割付枠W内に画像が割り付けられた状態を示す図である。

【図9】本発明に係る割付装置を用いた割付作業を行うことによって、割付結果記憶手段32内に割付結果が得られる様子を示す概念図である。

【図10】図9に示す割付結果に基づいて、マクロ素材情報M1が作成され、素材情報記憶手段31内に格納される様子を示す概念図である。

【図11】図2に示すグループAに所属する素材情報に、更に、マクロ素材情報M1が付加された状態を示す概念図である。

【図12】図3に示すグループXに所属する素材情報に、更に、マクロ素材情報M2が付加された状態を示す概念図である。

【符号の説明】

10…ディスプレイ手段

11…選択ウィンドウ

12…編集ウィンドウ

20…処理手段

21…素材情報読出手段

22…選択ウィンドウ表示手段

23…素材情報選択手段

24…割付処理手段

30…記憶手段

31…素材情報記憶手段

32…割付結果記憶手段

40…指示入力手段

A*…グループAに関する割付結果

a1～a3…素材情報

add1～add3…アドレス情報

B1～B5…ボタン領域

L, L1～L5…文字からなる素材情報

M, M1, M2…マクロ素材情報

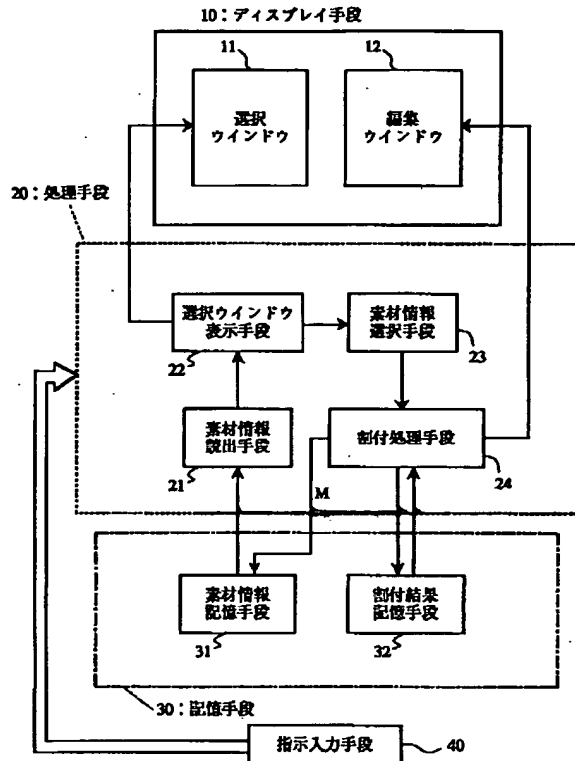
P1～P3…画像からなる素材情報

W…割付枠

15

x1~x3...素材情報

【図1】



16

 $\alpha 2, \alpha 3$...割付情報

【図2】

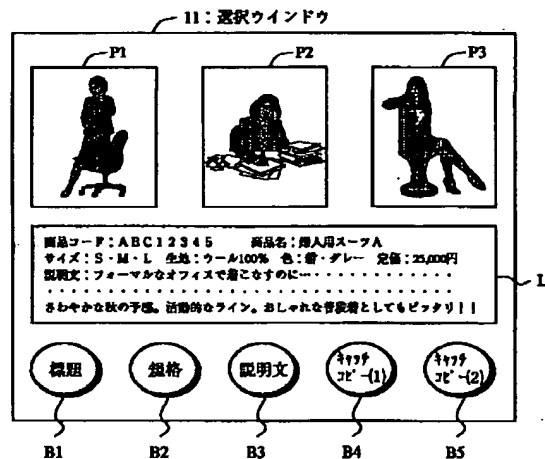


【図5】

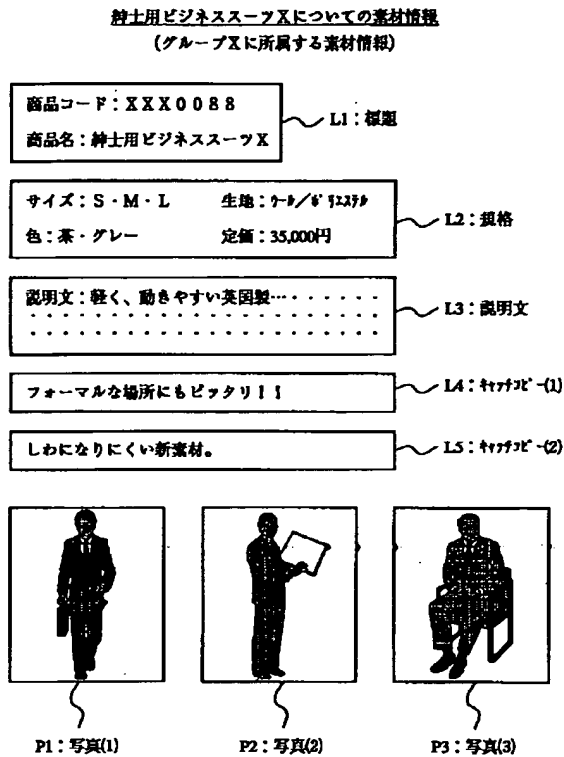
商品一覧

商品コード	商品名
ABC12345	婦人用スーツA
ABC12346	婦人用スーツB
ABC12347	婦人用スーツC
XXX0088	紳士用ビジネススーツX
XXX0099	紳士用ビジネススーツY

【図6】



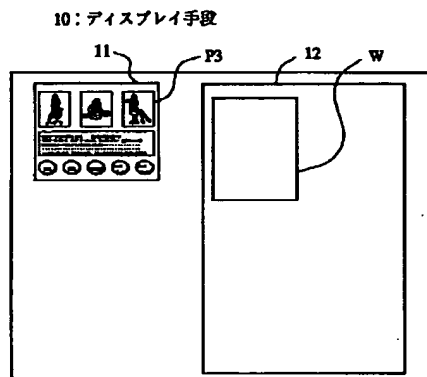
【図3】



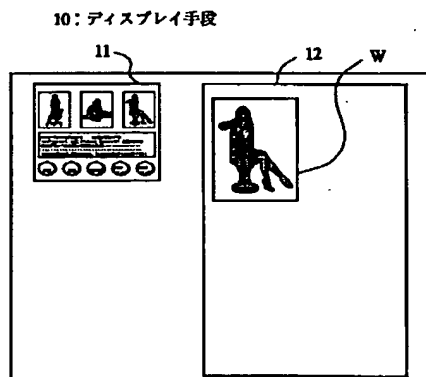
【図4】



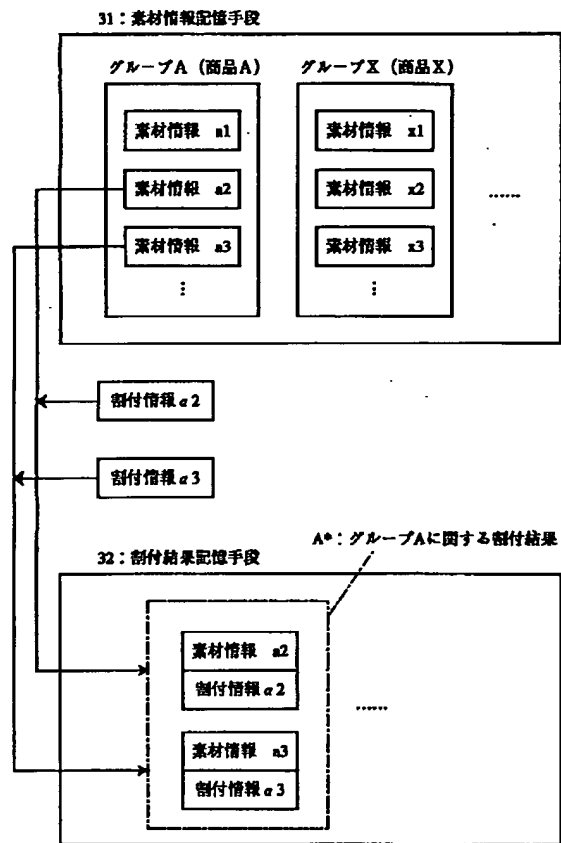
【図7】



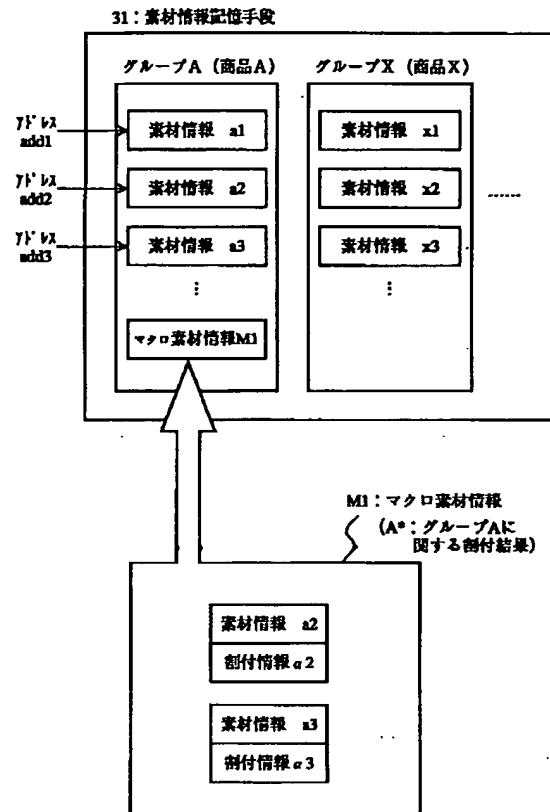
【図8】



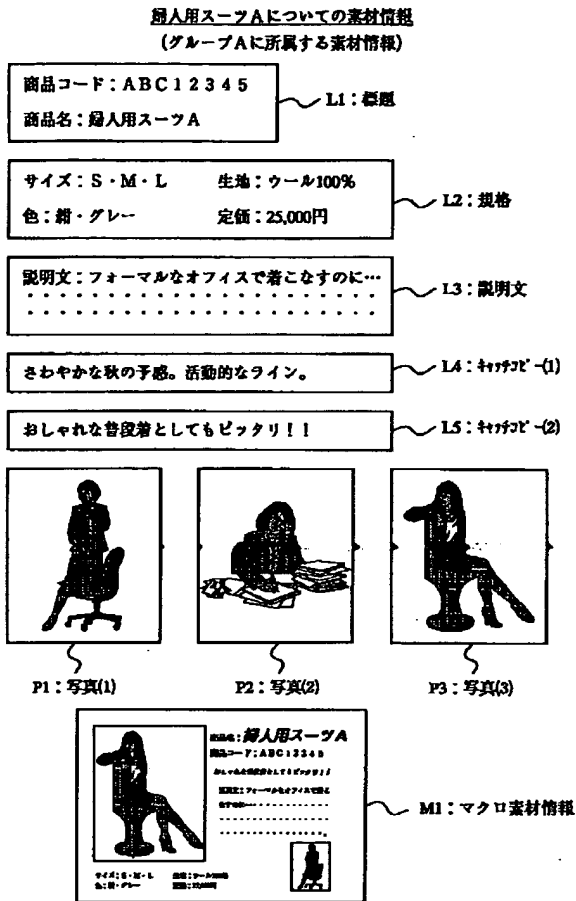
【図9】



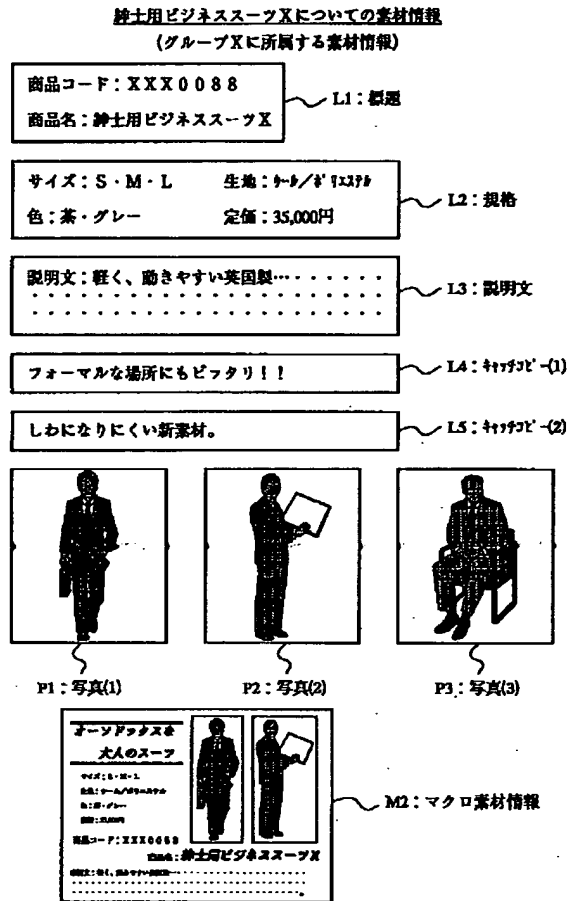
【図10】



【図11】



【図12】



フロントページの続き

(72)発明者 境 幸二
東京都新宿区市谷加賀町一丁目1番1号
大日本印刷株式会社内